

Proponente: Arrilton Araujo

Área da Psicologia: Psicobiologia e Neurociências

### **INFLUÊNCIAS SOCIAIS SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM PRIMATAS**

Justificativa: Os recursos alimentares são fatores ambientais críticos para a sobrevivência dos indivíduos. Buscar e obter uma fonte de recursos nutricionais constitui um dos princípios básicos para a sobrevivência de qualquer indivíduo, independente da espécie e do ambiente em que viva. Dessa forma, as espécies podem selecionar recursos que melhor satisfaçam as necessidades básicas nutricionais para a sua sobrevivência, sendo possível descrever sua dieta e os modos de obtenção da mesma. Além disso, os recursos quase sempre não estão distribuídos de modo uniforme, mas em parcelas que variam no tempo e no espaço. Assim, um recurso pode ser utilizado de forma desproporcional em relação à sua disponibilidade, significando uma importância crucial na vida dos consumidores. A teoria do forrageio ótimo vem desenvolvendo modelos para compreender a complexa tomada de decisão realizada pelos animais quanto ao consumo dos itens alimentares disponíveis.

Apesar de não incluída na teoria do forrageio ótimo, o reconhecimento de um item disponível no ambiente como alimento por parte do animal, também pode ser um fator importante em suas tomadas de decisão. Considerando que o ambiente passa por constantes mudanças, um animal apresentar a capacidade de inovar e de aceitar alimentos novos, e dessa forma diversificar sua dieta, pode desempenhar um papel essencial para sua sobrevivência, uma vez que a flexibilidade comportamental permite aos animais lidarem com as mudanças ambientais. No entanto, apesar de vantajosa, a inclusão de novos itens à dieta pode trazer riscos, que podem ser equilibrados com a cautela de ingestão dos mesmos, caracterizada como neofobia alimentar.

Além do exposto anteriormente, não podemos desconsiderar que vários grupos taxonômicos, entre eles os primatas, vivem ou desenvolvem parte de suas atividades diárias em agregações ou grupos sociais. Os indivíduos que compõem as agregações ou grupos sociais têm sexo, idade, relações de parentesco, experiência e postos em hierarquias de dominância diferentes. Essas características impõem ao modelo de forrageio ótimo limitações de aplicação, pois o que se aplica ao indivíduo não é observado quando consideramos o grupo/agregação. A competição pelos recursos não pode ser desconsiderada. Por outro lado, o papel do grupo pode ser essencial no desenvolvimento do reconhecimento dos itens alimentares, bem como na aprendizagem das estratégias de captura de presas ou de exploração de recursos.

Assim, pretendemos discutir no presente simpósio, a partir de uma perspectiva comparativa, a influência social no comportamento alimentar em três espécies distintas de primatas, a saber, saguis, macacos-prego e seres humanos. O primeiro trabalho, realizado por Araújo e Mantilla, colocará em discussão a acessibilidade aos recursos alimentares de acordo com a hierarquia social em saguis. O segundo trabalho, de autoria de Izar e colaboradores, traz uma discussão importante sobre o papel da aprendizagem social na composição da dieta em macacos-prego. Por fim, Lopes e colaboradores discutem o papel da facilitação social sobre a neofobia alimentar em humanos.

Coordenador: Arrilton Araujo

**INFLUÊNCIA DE HIERARQUIA SOCIAL E REPRODUÇÃO SOBRE A ALIMENTAÇÃO EM SAGUIS (*Callithrix jacchus*).** Arrilton Araújo e Gina Rodo Mantilla\*\*. (Laboratório de Biologia Comportamental, PPG Psicobiologia – UFRN).

A alimentação é afetada por diversos fatores, dentre eles: necessidades metabólicas; relações de dominância e subordinação; disponibilidade de alimentos. Diversos estudos discutem a dieta de primatas considerando a quantidade de alimento ingerida e/ou a nutrição e energética. Existem poucos dados sobre esse aspecto para primatas neotropicais e nenhum para *Callithrix jacchus*. O objetivo deste trabalho foi estimar a ingestão alimentar e nutricional, e a taxa de alimentação de *Callithrix jacchus* relacionando-as com a hierarquia social e período com presença de filhote dependente. Acompanhamos um grupo de *Callithrix jacchus* na FLONA Assu – RN, remanescente de Caatinga, durante 11 meses com método animal focal de dias completos sobre os adultos. Registramos os comportamentos de forragear, locomoção, parado, catação, alimentação, agressão, submissão, cuidado parental e interações sexuais. Em função do nascimento de filhotes determinamos os períodos com presença de filhotes dependentes. Amostras dos alimentos consumidos foram coletadas para análise da composição nutricional e estimativa de ingestão alimentar (peso úmido), ingestão nutricional (peso seco), ingestão de cada nutriente e de energia calórica. Avaliamos a disponibilidade de alimento através de amostragens mensais. Os resultados mostraram que fruto foi o item mais consumido em termos de peso, mas presa animal é o recurso chave, pois é responsável pela maior parte da nutrição e energia da espécie. Verificou-se que existe relação entre hierarquia social e alimentação, sobretudo para presa animal. Dominantes maximizam a ingestão de energia e de proteína, e, devido a sua eficiência de forrageio, podem minimizar o tempo de busca. Subordinados maximizam somente a ingestão de energia, já que sua baixa eficiência de forrageio não permite maximizar também proteína, logo, apresentam dieta de menor qualidade que os dominantes. O status social interfere quanto a sazonalidade afeta a alimentação do indivíduo. Dominantes não foram afetados por esse fator, apresentando a mesma nutrição em ambas as estações, enquanto subordinados possuíam nutrição de menor qualidade na estação chuvosa, quando havia menos disponibilidade de fruto. Por fim, não se verificou maior ingestão de alimento em períodos com filhote dependente, embora tenha ocorrido mais forrageio e aumento da velocidade de ingestão alimentar. O custo extra do período com filhotes parece ser dividido entre os indivíduos da tríade dominante: fêmea com lactação, macho 1 com transferência de alimento, e macho 2 com transporte dos infantes. Sendo assim, a ingestão de alimento e a nutrição de *Callithrix jacchus* são afetadas por relações de dominância e disponibilidade de alimento, todavia como e quanto cada um desses fatores irá afetar cada indivíduo depende do seu status social e do tipo de recurso alimentar. Para períodos com maior necessidade nutricional, a estratégia adotada é a reserva antecipada de nutrientes e energia.

Palavras-chave: competição alimentar; hierarquia social; recursos alimentares

2º Apresentador: Patricia Izar

**INFLUÊNCIA SOCIAL SOBRE O COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE MACACOS-PREGO (GÊNERO SAPIJUS).** Patrícia Izar, Lucas Peternelli Corrêa dos Santos\*\*, Michele Pereira Verderane (Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP).

Aprender a partir do comportamento de co-específicos é uma característica humana, de forma que as crianças adquirem informações sobre os alimentos por meio de interações sociais. Defende-se, de forma geral, que a aprendizagem social, especialmente de hábitos alimentares, é uma característica partilhada por toda a ordem dos primatas. A influência social sobre o forrageamento permitira aos imaturos aprender sobre os hábitos alimentares de seu grupo social, particularmente o que e como comer. De acordo com essa hipótese, o comportamento alimentar de indivíduos imaturos deveria ser sincronizado ao de indivíduos adultos,

particularmente aqueles mais próximos. No entanto, imaturos podem ter menos força e habilidade que os adultos, levando a uma menor proporção de itens de difícil obtenção na sua dieta. Neste trabalho, comparamos o comportamento alimentar de imaturos (infantes e juvenis) e de adultos (machos e fêmeas) de duas populações selvagens de macacos-prego (uma de *Sapajus nigritus*, numa área de Mata Atlântica, Parque Estadual Carlos Botelho, SP e outra de *S. libidinosus*, numa área de ecotono Cerrado/Caatinga, Fazenda Boa Vista, PI, a qual faz uso de ferramentas para obtenção de alimento), estudados ao longo de dois anos, com base em observações conduzidas pelo método de varredura, permitindo o cálculo da proporção de atividade de forrageamento, de cada classe de sexo e idade, dedicada a diferentes itens alimentares e a sincronia de atividades entre os imaturos e seus vizinhos mais próximos. Em ambas as populações, os resultados mostraram que a dieta de infantes foi mais similar à dos adultos, enquanto juvenis dedicaram menos tempo, do que os adultos, a itens alimentares que geram disputa agonística (como frutos, que apresentam distribuição concentrada no habitat). Imaturos, de forma geral, apresentaram sincronia de atividades significativa com os vizinhos mais próximos, mas esse efeito foi maior em relação ao macho dominante do que a outros indivíduos adultos, incluindo as mães de alguns infantes. Em ambas as populações, imaturos dedicaram-se menos que os adultos à extração de itens alimentares que exigem habilidades mais complexas, especialmente o uso de ferramentas por *S. libidinosus*. Nossos resultados confirmam a hipótese de que a influência social exerce papel importante na aquisição dos hábitos alimentares de primatas, mas evitação de competição agonística e menor habilidade são fatores que também afetam os hábitos alimentares de imaturos.

Palavras-chave: desenvolvimento; comportamento alimentar; aprendizagem social

3º Apresentador: Fívia de Araújo Lopes

**FACILITAÇÃO SOCIAL E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM UNIVERSITÁRIOS.** Fívia de Araújo Lopes, Wallisen Tadashi Hattori e Maria Emília Yamamoto (PPG Psicobiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

O comportamento alimentar é bastante complexo, uma vez que ele é composto por vários processos que vão desde a identificação e localização dos itens que podem ser ingeridos, até as estratégias de aquisição dos mesmos. Quando consideramos animais onívoros, outros fatores podem ser acrescentados nessas decisões. Por um lado, a possibilidade de inclusão de um novo item na dieta pode trazer vantagens quanto à utilização dos recursos alimentares disponíveis num dado ambiente. Por outro lado, a inclusão de itens deve ser cautelosa uma vez que pode trazer riscos associados à ingestão de alimentos tóxicos. A espécie humana é caracterizada por sua onivoridade quanto à composição da dieta. Dessa forma, enfrentamos o dilema do onívoro, descrito anteriormente mesmo na atualidade, em que dispomos de informações seguras sobre os itens alimentares disponíveis. A manutenção de padrões ancestrais diante da decisão de consumo de alimentos como a neofobia alimentar, nos dá pistas importantes sobre o valor adaptativo dos mesmos. A neofobia alimentar pode ser caracterizada como a relutância ou recusa de consumo de itens alimentares desconhecidos. Ela pode ser útil na redução do risco de intoxicação alimentar, mas não é uma característica rígida quanto à sua expressão ao longo do desenvolvimento. De maneira geral ela vem sendo descrita como pouco evidente nas fases iniciais de desenvolvimento, tornando-se acentuada por volta dos dois anos de idade, e tendendo à redução posteriormente. Alguns fatores têm sido apontados como essenciais na redução da neofobia, tais como exposição a dietas variadas, exposição repetida aos itens alimentares novos, tornando-os conhecidos, bem como a facilitação social. Uma vez que comer é um evento social em nossa espécie, o objetivo de

nosso trabalho foi investigar a influência social na escolha alimentar em estudantes universitários, comparando o consumo de alimentos novos em diferentes condições: sozinho, com influência do experimentador, e na condição de consumo alimentar em grupo. Participaram 589 indivíduos distribuídos nas três condições anteriores (respectivamente, 290, 252 e 47 participantes). Aos sujeitos era solicitado que escolhessem entre dois alimentos (um novo e um familiar) qual eles gostariam de consumir. Realizamos testes de qui-quadrado para comparar as respostas de acordo com a escolha alimentar. De uma maneira geral, foi possível observar que quanto maior o nível de influência social sobre os sujeitos, menor a ocorrência de escolhas neofóbicas. Esse tipo de resultado ressalta a importância da presença de outros indivíduos sobre nossos padrões alimentares, sobretudo quando se tratam de pessoas conhecidas, e pode não somente ser utilizado para um aprofundamento da compreensão dos nossos hábitos alimentares, como também pode ser usado de maneira aplicada, no desenvolvimento de estratégias que favoreçam a inclusão de alimentos saudáveis à dieta de crianças e adolescentes.

Palavras-chave: neofobia alimentar; facilitação social; comportamento alimentar